อัพเกรดพีซีเครื่องเก่า

**เรื่องราวของการอัพเกรด
และการเลือกระบบ
ให้เหมาะกับการใช้งาน
เจาะจงไปที่การเลือกและจัดการ
กับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล**

ในตอนที่แล้วได้อุ่นเครื่องสำหรับการเลือกอุปกรณ์และการหาซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้งาน สำหรับตอนนี้ที่ได้บอกไว้ว่าจะนำเรื่องราวของการอัพเกรดและการเลือกระบบให้เหมาะกับการใช้งาน

บทความในชุดนี้จะนำเสนอในเชิง How-To ที่ต้องการให้ผู้อ่านนำไปประยุกต์ใช้งานจริง และเพื่อให้การใช้เงินที่คุ้มค่าในยุค IMF เราจึงจัดทำบทความชุด UpGrade PC ขึ้นมา ซึ่งจะจัดทำเป็นคอลัมน์ประจำในไมโครคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ฉบับนี้เป็นต้นไป

หลังจากที่วางแผนจัดทำและพัฒนาทางด้านเนื้อหาของวารสาร มีสิ่งหนึ่งที่ทางผู้จัดทำอยากจะนำมาเป็นข้อเขียนประจำฉบับ คือเรื่องราวของการใช้และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สำหรับในไมโครคอมพิวเตอร์เราคงจะเฉพาะเจาะจงไปที่การเลือกและจัดการกับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือที่เราเรียกกันติดปากว่าพีซี

สำหรับคอลัมน์นี้จะมีเรื่องราวเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ และการแนะนำเกี่ยวกับการเลือกซื้ออุปกรณ์เพื่อมาเสริมระบบให้น่าใช้ยิ่งขึ้น

อัพเกรดคอมพิวเตอร์ง่ายนิดเดียว

การอัพเกรดคอมพิวเตอร์ไม่ใช่เรื่องยากครับ ทุกท่านสามารถทำได้ด้วยตนเอง เริ่มจากสำรวจดูระบบของเราว่ามีความจำเป็นอะไรหรือไม่ที่ต้องปรับและอัพเกรด เครื่องทำงานไม่ทันใจ ฮาร์ดดิสก์ใกล้เต็ม หรือว่าแรมที่มีอยู่มันน้อยไป เพราะการเพิ่มอุปกรณ์แต่ละครั้งเป็นเหตุแห่งการควักกระเป๋า แต่ทว่าเราได้สำรวจถึงความต้องการที่แท้จริงก่อนการอัพเกรดหรือเปลี่ยนแปลงระบบ เราจะพบว่าการลงทุนในการพัฒนาและปรับปรุงระบบนั้นคุ้มค่าเสียจริง

แหล่งที่เราสามารถหาซื้ออุปกรณ์ที่นำมาอัพเกรดระบบคอมพิวเตอร์ได้ง่ายที่สุดคือที่พันธุ์ทิพย์พลาซ่า (ประตูน้ำ) เสรีเดอะคอมพิวเตอร์เซ็นเตอร์ ซีคอนไอทีมาร์เก็ต ร้านคอมพิวเตอร์ตามห้าง รวมถึงที่เปิดเดี่ยวตามสถานที่ต่าง ๆ เราสามารถเข้าไปปรึกษาและซื้ออุปกรณ์ได้ และในอีกไม่นานเราคงได้เห็นแหล่งชอปปิ้งสินค้าไอที่แห่งใหม่ที่ IT Mall ฟอร์จูนทาวน์ และยังมีอีกวิธีหนึ่งคือทางไปรษณีย์ที่มีร้านคอมพิวเตอร์ให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ไม่สามารถมาหาซื้อของได้ที่ร้าน แต่บริการทางไปรษณีย์จะจำกัดเฉพาะของที่ค่อนข้างจะแข็งแรงไม่เปราะบางง่าย

สำรวจดูว่ามีอะไรบ้าง ที่เก่าเกินกว่าจะอัพเกรดได้

ลองนึกภาพวันที่ควักเงินในกระเป๋าจ่ายเป็นค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ คิดว่าระบบในตอนนั้นสมบูรณ์แบบไม่มีที่ติ แต่มาวันนี้ความคิดชักจะเปลี่ยน เครื่องที่มีอยู่ทำงานไม่ค่อยจะทันใจ จอภาพก็เล็กไป จนบางครั้งอาจจะเกิดความคิดว่าซื้อเครื่องใหม่เสียทีดีไหม สภาวะเศรษฐกิจเป็นแบบนี้เก็บเงินไว้ใช้อย่างอื่นด้วยจะดีกว่ามั้ง ดังนั้นอัพเกรดหรือเปลี่ยนเฉพาะบางอย่างน่าจะคุ้มกว่า เช่นว่าจอภาพเล็กก็ขายเป็นจอมือสองพร้อมกับมองซื้อจอใหม่ที่ใหญ่กว่ามาทดแทน ซื้อฮาร์ดดิสก์ที่ขนาดใหญ่ขึ้นหรือเพิ่มอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มาเสริมให้ระบบคอมพิวเตอร์ดูมีประสิทธิภาพ

อัพเกรดฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์เป็นที่เก็บข้อมูลที่สำคัญมาก โปรแกรมแอพพลิเคชันต่าง ๆ ในปัจจุบันนี้ต้องการเนื้อที่ในการติดตั้งและใช้งานเยอะเหลือเกิน ถ้าไม่มีเนื้อที่ว่างเหลือพอในฮาร์ดดิสก์ก็ไม่สามารถติดตั้งโปรแกรมและใช้งานได้

ฮาร์ดดิสก์ที่เราสามารถเพิ่มเติมเข้าในระบบคอมพิวเตอร์ของเรามีทั้งแบบต่อภายนอกผ่านพอร์ตของเครื่องพิมพ์ แบบ SCSI และแบบ IDE/ATPI สำหรับคนที่งบน้อยคงต้องแนะนำให้ใช้แบบ IDE/ATPI ซึ่งตอนนี้มีขนาดความจุสูงจำหน่ายแล้ว

ขยายระบบด้วยการซื้อเครื่องมือสอง

ตรงนี้เป็นคำแนะนำสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อมาใช้ในสำนักงาน ขณะนี้ได้มีการจัดประมูลอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานขององค์กรปฏิรูปสถาบันการเงิน (ปรส.) เราสามารถประมูลเพื่อนำอุปกรณ์หรือเครื่องใช้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์มาเป็นระบบพื้นฐานและยังสามารถอัพเกรดในอนาคต

เลือกซื้อเฉพาะส่วน เพื่อได้ราคาที่ถูกกว่า

ในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่จำเป็นจะต้องซื้อทุกชิ้นส่วนในร้านเดียว เราสามารถเลือกได้ว่าอุปกรณ์แต่ละตัวจะซื้อในร้านที่ราคาถูกกว่า ในเบื้องต้นสามารถสำรวจราคาและสอบถามรายละเอียดโดยดูจากหน้าโฆษณาในวารสารไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนด้านงบประมาณ

อัพเกรดเป็นคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่

ไม่มีเหตุผลและความแปลกอะไรที่อยากจะใช้คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพดีกว่าที่เป็นอยู่ หลังจากสอบถามราคาและหาซื้ออุปกรณ์ที่เข้ากันกับของเดิม ลองมาดูกันครับสิ่งที่ว่าเข้ากับของเดิมนั้นเป็นอย่างไร

หลังจากไปเสาะหาเครื่องคอมพิวเตอร์มือสองหรือเครื่องตกรุ่นในราคาไม่แพงมาใช้สักระยะหนึ่งพบว่า ความต้องการใช้งานของเรานั้นมากกว่าที่เป็นอยู่ ย้อนกลับไปเล่าเรื่องเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ที่เขานำมาเลหลังขายต้องรู้จักเลือกรุ่นที่สามารถเปลี่ยนเมนบอร์ดและเพิ่มอุปกรณ์ได้สังเกตง่าย ๆ โดยการเลือกรุ่นที่บรรจุในกล่องที่เรียกว่าทาวเวอร์หรือมินิทาวเวอร์ และต้องสอบถามเกี่ยวกับแรมที่ใช้หรือติดตั้งในเครื่อง ถ้าหากเป็นเครื่อง 486 ขึ้นไปส่วนมากจะใช้แรมที่เป็นแบบ 72 พิน สามารถนำมาใช้ได้กับเมนบอร์ดใหม่ครับ

ระบบเก่าที่มีอยู่นั้นเรายังสามารถใช้แหล่งจ่ายไฟ เครื่องอ่านแผ่นดิสก์เกตต์ ซีดีรอม และฮาร์ดดิสก์ รวมถึงจอภาพด้วย การปรับเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ของเรานั้นเริ่มจากหาซื้อเมนบอร์ด คงต้องเลือกที่สามารถใช้เพาเวอร์ซัพพลายหรือแหล่งจ่ายไฟที่เป็นแบบเอทีธรรมดาและเป็นแบบเอทีเอ็กซ์ กันเหนียวไว้ พร้อมกับหาซื้อซีพียูที่ถูกใจ

ถ้าหากระบบเป็นเพนเทียมที่ใช้เพาเวอร์แบบเอทีเอ็กซ์ การอัพเกรดคงจะเพียงแค่เปลี่ยนซีพียูเท่านั้นเอง และตั้งค่าสัญญาณนาฬิกาให้ตรงกับตัวซีพียู การอัพเกรดอาจจะไม่จำเป็นก็ได้ แต่จะใช้การเซตหรือตั้งค่าสัญญาณนาฬิกาให้เกินกว่าข้อกำหนดหรือที่เรียกว่าโอเวอร์คล็อก ความเร็วในการทำงานและประสิทธิภาพคงจะดีขึ้น และยังประหยัดงบในการเปลี่ยนซีพียูอีกด้วย

เรามาเริ่มจากระบบเอที 486 ธรรมดา เริ่มจากหาซื้อซีพียูและเมนบอร์ด ถ้าหากต้องการราคาที่ย่อมเยาคงต้องเลือกใช้ AMD หรือ Cyrix และอินเทลเพนเทียมแบบธรรมดาหรือ MMX

เริ่มกันเสียที

การอัพเกรดทำไม่ยากครับ เครื่องไม้เครื่องมือที่ต้องใช้จริง ๆ แล้วผมใช้ไขควงเพียงตัวเดียวก็เพียงพอแล้ว ตรวจตราดูว่าถอดสายอุปกรณ์ภายนอกไม่ว่าจะเป็นจอภาพ สายไฟ เมาส์ หรืออื่น ๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว หาสถานที่เหมาะ ๆ บนโต๊ะทำงานก็ได้ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เคสธรรมดาเพียงแค่ไขน็อตเพื่อถอดอุปกรณ์ออก หรือถ้าเป็นแบบพิเศษ คงต้องดูตามคู่มือที่มาพร้อมกับเครื่องว่าจะถอดชิ้นส่วนอย่างไร

- เริ่มจากถอดการ์ดหรือสายไฟทุกตัวที่เชื่อมกับเมนบอร์ดตัวเดิมออกก่อน และถอดเมนบอร์ดตัวเดิมออกจากเคส หลังจากนั้นก็ทำการถอดแรมที่เราจะนำไปใช้ในเมนบอร์ดใหม่ สำหรับซีพียูและอุปกรณ์อื่น ๆ ก็เก็บไว้ก่อน

● ขั้นตอนการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ อ่านคู่มือที่มากับเมนบอร์ดให้ละเอียด ซึ่งรายละเอียดจะมีการบอกถึงวิธีการติดตั้งเมนบอร์ด การต่อสายไฟ การยึดตัวเมนบอร์ดกับเคส ตอนนี้จะยึดเมนบอร์ดกับเคสเลยก็ได้ หรือจะข้ามไปขั้นตอนถัดไปก่อนก็ไม่ผิดกติกา

● ติดตั้งซีพียูกับซ็อกเก็ต ตั้งค่าของกระแสไฟฟ้าและสัญญาณนาฬิกาให้ตรงกับซีพียู ต่อสายไฟจากเพาเวอร์ซัพพลาย วิธีการติดตั้งจะแสดงในคู่มือ สังเกตสายไฟที่ใช้ต่อจากเพาเวอร์ซัพพลาย สายสีดำของทั้งสองชุดจะต้องอยู่ติดกัน (เป็นขั้วลบ)

● นำสายไฟต่าง ๆ ที่มีอยู่มาเสียบที่เมนบอร์ด จะมีตัวหนังสือบอกว่าแต่ละขั้วหรือแต่ละจุดคืออะไร พิมพ์ไว้บนเมนบอร์ดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็ยึดเมนบอร์ดกับเคสให้แน่น

● นำการ์ดต่าง ๆ ที่ถอดออกจากเครื่องเดิม ไม่ว่าจะเป็นโมเด็ม (ถ้ามี) การ์ดเสียง การ์ดอื่น ๆ ที่มีมาให้ เสียบเข้าไป จะเห็นว่าเราไม่ได้ถอด ฮาร์ดดิสก์ ซีดีรอม และดิสก์ไดรฟ์ออก เพียงแค่นำสายแพที่เคยถอดออกจากบอร์ดตัวเก่ามาเสียบกับบอร์ดใหม่เท่านั้นเอง ซีดีรอมถ้าเป็นแบบ IDE (ที่ใช้สายแพแบบ 40 พิน) ก็ต่อเข้ากับคอนโทรลเลอร์ของ IDE ตัวที่สอง สำหรับตัวที่ 1 ก็ติดตั้งไว้สำหรับฮาร์ดดิสก์ไปครับ ต่อสายของพอร์ตต่าง ๆ กับตัวเมนบอร์ด

● หลังจากนั้นลองทดสอบระบบครับ ต่อจอภาพ เสียบเมาส์และสายคีย์บอร์ด อย่าลืมสายไฟที่ต้องต่อกับเพาเวอร์ซัพพลาย เปิดเครื่องลองระบบ

หลายท่านอาจจะสงสัยว่าทำไมไม่มีการแนะนำว่าจะต้องเซตหรือตั้งค่าบนฮาร์ดดิสก์ หรือเซตจอภาพใหม่ เป็นเพราะว่าผมเพียงแค่ยกเครื่องใหม่เท่านั้นเอง อุปกรณ์ตัวเดิม และที่สำคัญ Bios ของเมนบอร์ดจะจัดการเรื่องแบบและชนิดของฮาร์ดดิสก์โดยอัตโนมัติครับ

● หลังจากที่ทดสอบระบบว่าสามารถทำงานได้ตามความต้องการแล้ว ปิดเครื่องถอดปลั๊ก (ปิดสวิตช์) เพื่อความปลอดภัย ปิดเคสขันน็อตให้แน่น หรือว่าใครจะเอาอย่างผมก็ได้ ที่เคสเปลือยเปล่า ก็ไม่ว่ากันครับ

สำหรับการเซตค่าไบออสเพื่อการใช้งานที่เพิ่มเติม ต้องศึกษาจากคู่มือที่มากับเมนบอร์ดครับ

การอัพเกรดไม่มีคำว่าสิ้นสุด

เป็นที่แน่นอนว่าเมื่อเรามีโอกาสและงบประมาณที่เหมาะสม การอัพเกรดอาจจะค่อยเป็นค่อยไป อาจจะเริ่มเปลี่ยนเคส เปลี่ยนเพาเวอร์ซัพพลาย เปลี่ยนซีดีรอม และอื่น ๆ ของที่เปลี่ยนแล้วอย่าเพิ่งทิ้งไปไหนนะครับ สักวันหนึ่งจะกลับกลายเป็นคอมพิวเตอร์ที่เป็นสมาชิกสำหรับเครือข่ายในบ้านของเราในอนาคต

สำหรับเมนบอร์ดและซีพียูนั้นต้องสืบเสาะราคากันอีกที ดูจากหน้าโฆษณาในไมโครฉบับนี้ก็ได้ครับ สอบถามราคากันได้เพื่อหาความเหมาะสม

ส่งท้าย

คงจะพอมองเห็นภาพของการลดต้นทุนในภาวะวิกฤตกับการแปลงโฉมคอมพิวเตอร์ ยกเครื่องใหม่ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตอนต่อไปเป็นเรื่องการประกอบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ซีพียูเพนเทียมทูและเซอเลอรอน

สำหรับฉบับนี้คงต้องกล่าวคำว่าสวัสดี และแสดงความยินดีกับการประกอบคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่เป็นผลสำเร็จ

ป.ล. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทความ ส่งความคิดเห็นมาที่ upgrade_pc@se-ed.com หรือทางโทรสาร (02) 642-9864